

MỤC LỤC

Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	6
1. Tên chủ dự án đầu tư	6
2. Tên dự án đầu tư	6
2.1 Tên dự án đầu tư	6
2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư	6
2.3. Quy mô dự án đầu tư	8
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	8
3.1. Công suất, sản phẩm của dự án đầu tư:	8
3.2. Công nghệ sản xuất, vận hành.....	8
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:.....	9
4.1. Giai đoạn thi công xây dựng	9
4.2. Giai đoạn hoạt động.....	11
5. Các thông tin khác liên quan hoạt động của dự án.....	12
5.1. Hiện trạng quản lý, sử dụng khu đất thực hiện dự án.....	12
5.2. Các hạng mục công trình chính của Dự án.....	14
Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	16
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	16
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	16
Chương III: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	17
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật:	17
1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường	17
1.2. Dữ liệu về hiện trạng tài nguyên sinh vật.....	23
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....	23
2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải	23
2.2. Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải:	27
2.3. Hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải	27
2.4. Hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải.....	27
3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án	28
Chương IV: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG .	29
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư	29
1.1. Các công trình biện pháp xử lý nước thải.....	29

1.2. Các công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại	30
1.3. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	31
1.4. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung.....	32
1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác	32
2. Đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	33
2.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải	33
2.2. Biện pháp xử lý bụi, khí thải	36
2.3. Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn	37
2.4. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động không liên quan chất thải.....	39
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	40
3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư	40
3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường	41
3.3. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	42
3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	42
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:	43
4.1. Về mức độ chi tiết của các đánh giá.....	43
4.2. Về độ tin cậy của các đánh giá	43
Chương V: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	45
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	45
1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	45
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa.	45
1.3. Dòng nước thải	45
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	45
1.5. Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải.....	46
Chương VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	47
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	47
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	47
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải.....	47
2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	48
2.1. Quan trắc, giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng	48
2.2. Quan trắc, giám sát môi trường giai đoạn vận hành.....	48
Chương VII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	49
PHỤ LỤC BÁO CÁO	

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTCT:	Bê tông cốt thép
BOD:	Nhu cầu oxy sinh hóa
CBNV:	Cán bộ nhân viên
COD:	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH:	Chất thải nguy hại
CTR:	Chất thải rắn
PCCC:	Phòng cháy chữa cháy
UBND:	Ủy ban nhân dân
TCXDVN:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TCVN:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH:	Trách nhiệm hữu hạn
BTNMT:	Bộ Tài Nguyên và Môi trường

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Bảng tổng hợp vật liệu thi công	9
Bảng 1.2: Khối lượng san nền Dự án.....	10
Bảng 1.3. Các loại máy móc, thiết bị thi công	10
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn hoạt động.....	12
Bảng 1.5. Quy mô các hạng mục công trình.....	15
Bảng 3.1. Kết quả phân tích môi trường không khí khu vực dự án hạ tầng tại vùng Đồng Nỏ, làng Trung Thượng, xã Hưng Tân.....	17
Bảng 3.2. Kết quả đo tiếng ồn khu vực dự án hạ tầng tại vùng Đồng Nỏ, làng Trung Thượng, xã Hưng Tân.....	18
Bảng 3.3. Kết quả phân tích môi trường đất khu vực dự án hạ tầng tại vùng Đồng Nỏ, làng Trung Thượng, xã Hưng Tân.....	18
Bảng 3.4. Kết quả phân tích môi trường môi trường nước mặt kênh 12/9.....	19
Bảng 3.5. Kết quả phân tích môi trường nước dưới đất khu vực dự án hạ tầng tại vùng Đồng Nỏ, làng Trung Thượng, xã Hưng Tân.....	20
Bảng 3.6. Kết quả phân tích mẫu không khí khu vực dự án của Công ty TNHH thương mại Hưng Tân (giáp khu vực thực hiện Dự án).....	21
Bảng 3.7. Kết quả phân tích mẫu nước mặt Sông Hoàng Càn (nơi tiếp nhận nước thải khu vực dự án)	21
Bảng 3.8. Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất gần khu vực thực hiện dự án của Công ty TNHH thương mại Hưng Tân.....	22
Bảng 3.9. Biến trình nhiệt độ không khí qua các năm	25
Bảng 3.10. Độ ẩm không khí đo được từ năm 2020 - 2022	25
Bảng 3.11. Lượng mưa, bốc hơi đo được qua các năm.....	26
Bảng 4.1. Tổng hợp dự kiến lượng rác thải sinh hoạt phát sinh	37
Bảng 4.2. Thành phần của rác thải sinh hoạt.....	37
Bảng 4.3. Tổng hợp dự kiến lượng chất thải rắn thông thường phát sinh.....	38
Bảng 4.4. Danh mục CTNH và chất thải phải kiểm soát dự kiến của dự án.....	39
Bảng 4.5. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	40
Bảng 4.6. Kế hoạch thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	41
Bảng 4.7. Dự trù kinh phí xây dựng các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	42
Bảng 4.8. Độ tin cậy của các phương pháp đánh giá tác động môi trường.....	43
Bảng 5.1. Giới hạn thông số, nồng độ chất ô nhiễm nước thải	45
Bảng 5.2. Vị trí tọa độ xả thải	46
Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành bể xử lý nước thải.....	47
Bảng 6.2. Kế hoạch quan trắc nước thải	47

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Vị trí dự án đầu tư.....	7
Hình 1.2. Quy trình hoạt động của Dự án.....	10
Hình 1.3. Hiện trạng khu đất của dự án.....	13
Hình 1.4. Hiện trạng nhà dân và các cơ sở sản xuất kinh doanh gần khu vực thực hiện Dự án.....	14
Hình 3.1. Mương thoát nước nội đồng phía Tây Dự án.....	24
Hình 3.2. Khoảng cách và độ cao khu vực thực hiện dự án so với khu chia lô của UBND thị trấn Hưng Nguyên phía Bắc dự án.....	24
Hình 4.1. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải thi công	29
Hình 4.2. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa	34
Hình 4.3. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải.....	34
Hình 4.4. Cấu tạo bể xử lý 3 ngăn.....	34
Hình 4.5. Sơ đồ quy trình thu gom rác thải sinh hoạt	38

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Tân Nguyên Nghệ An

- Địa chỉ: xã Hưng Tân, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: bà Hồ Thị Xự, Chức vụ: giám đốc

- Điện thoại: 0945213688

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên mã số doanh nghiệp: 2902023552, đăng ký lần đầu ngày 03 tháng 12 năm 2019, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 06 tháng 4 năm 2020 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Nghệ An cấp.

- Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư số 996/QĐ-UBND ngày 31/3/2020 của UBND tỉnh và Quyết định số 113/QĐ-UBND ngày 20/7/2023 của UBND tỉnh điều chỉnh chủ trương đầu tư.

2. Tên dự án đầu tư

2.1 Tên dự án đầu tư

Cửa hàng kinh doanh vật liệu xây dựng.

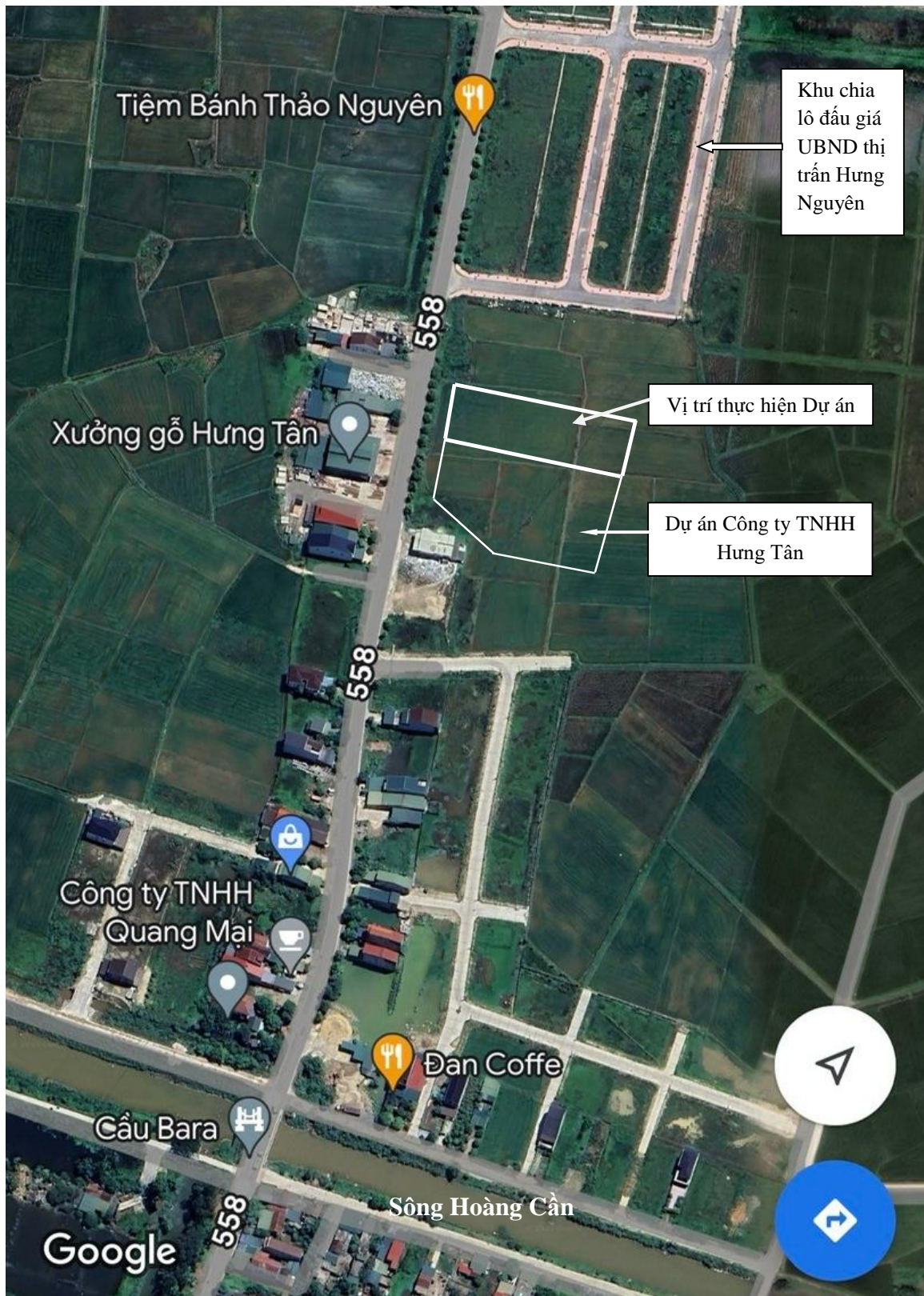
2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư

Xã Hưng Tân, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An

*** Vị trí dự án đầu tư**

Dự án đầu tư Cửa hàng kinh doanh vật liệu xây dựng tại xã Hưng Tân, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An có tổng diện tích theo Quyết định phê duyệt quy hoạch số 2157/QĐ-UBND ngày 03 tháng 7 năm 2020 của UBND tỉnh Nghệ An là 2.865,0 m². Ranh giới tiếp giáp các phía dự án như sau:

- Phía Bắc giáp: Đất nông nghiệp;
- Phía Nam giáp: Đất dự án của Công ty TNHH Hưng Tân;
- Phía Đông giáp: Đất nông nghiệp;
- Phía Tây giáp: Hành lang Tỉnh lộ 542C.



Hình 1.1. Vị trí dự án đầu tư

Giáp với khu vực dự án về phía Bắc là đất lúa nhưng đã được Quy hoạch là đất dịch vụ thương mại; giáp với khu vực thực hiện Dự án về phía Nam là Dự án Cơ sở thương mại, nhà hàng tổ chức sự kiện và nhà nghỉ của Công ty TNHH thương mại Hưng Tân, hiện đang chuẩn bị san lấp mặt bằng. Bên kia đường 542C là nhà ở của một số hộ dân, đất xưởng sản xuất kinh doanh gỗ có cos cao độ bằng nền đường 542C. Cách khu vực dự án khoảng 40m về phía Bắc là khu chia lô đất giá của UBND thị trấn Hưng Nguyên đã hoàn thiện hạ tầng (san nền, đường giao thông, mương thoát nước...) có cos cao độ ngang bằng với đường 542C. Cách khu vực thực hiện dự án về phía Nam khoảng 120 là dự án Hạ tầng kỹ thuật khu quy hoạch chia lô đất ở dân cư vùng Mông Năm Dưới 1, 2 đã được hoàn thiện hạ tầng. Cách khu vực thực hiện Dự án khoảng 900 về phía Tây Nam Dự án (dọc đường 542C) là Dự án Hạ tầng kỹ thuật khu quy hoạch chia lô đất ở dân cư vùng Đồng Nổ xã Hưng Tân.

Hiện tại, cạnh khu vực thực hiện dự án dọc tuyến đường 542C chưa có mương thoát nước sinh hoạt, chỉ có đoạn mương thoát nước nội đồng phía Tây Dự án, là mương đất có cos cao độ ngang bằng mặt ruộng, thấp hơn đường 542C khoảng 2m.

2.3. Quy mô dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công)

Theo các tiêu chí phân loại môi trường dự án Cửa hàng kinh doanh vật liệu xây dựng tại xã Hưng Tân, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An có tổng vốn đầu tư 14 tỷ đồng là dự án nhóm III không thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường nhưng phải lập giấy phép môi trường cấp huyện theo mẫu phụ lục XI kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

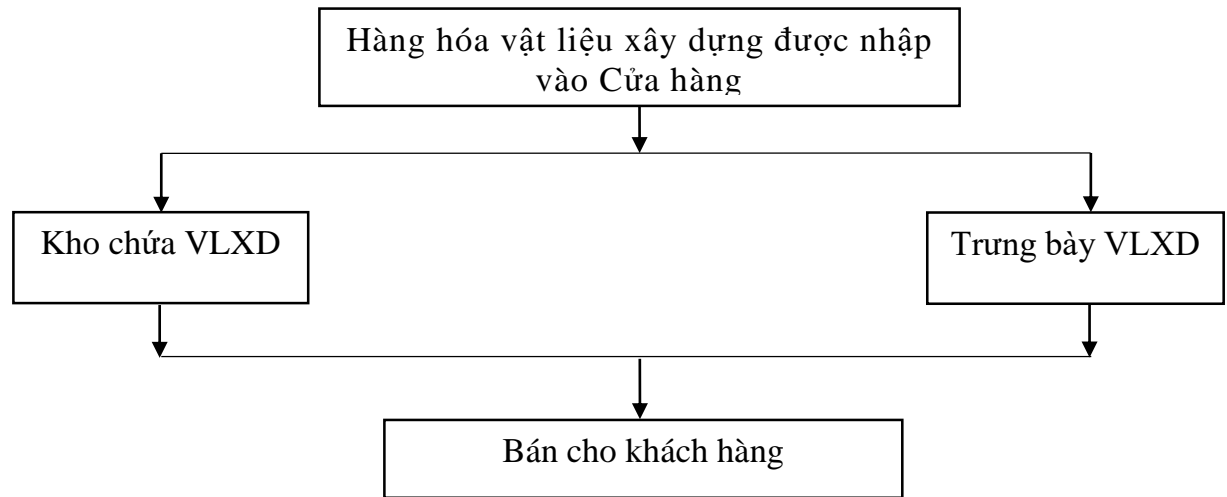
3.1. Công suất, sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án là dịch vụ mua bán vật liệu xây dựng.

- Kinh doanh sắt thép xây dựng các loại: 150 tấn/năm ;
- Kinh doanh vật liệu xây dựng hoàn thiện, trang trí nội thất (thiết bị vệ sinh, đồ nội thất, gạch ốp lát,...): 2 triệu sản phẩm/năm;

3.2. Công nghệ sản xuất, vận hành

Hoạt động của dự án không sử dụng các công nghệ sản xuất có sử dụng các máy móc, thiết bị, công trình để tạo thành sản phẩm. Quy trình hoạt động như sau: hàng hoá sắt thép, vật liệu xây dựng hoàn thiện, trang trí nội thất (thiết bị vệ sinh, đồ nội thất, gạch ốp lát,...) được ô tô và máy móc thiết bị của các đơn vị cung ứng vận chuyển đến Cửa hàng -> trưng bày và lưu giữ -> bán cho khách hàng.



Hình 1.2. Quy trình hoạt động của dự án

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:

4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

4.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất

Địa điểm xây dựng dự án nằm trong địa bàn xã Hưng Tân, các loại vật liệu xây dựng chính, phụ đều được tập hợp từ các đại lý trên địa bàn và vùng lân cận với khoảng cách vận chuyển khoảng 5km – 10km nên việc cung ứng vật liệu cho Dự án là tương đối thuận lợi.

Bảng 1.1. Bảng tổng hợp vật liệu thi công

TT	Nguyên VLXD	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng (Quy ra tấn)
1	Bê tông các loại	m ³	-	150
2	Gạch xây dựng	viên	50.000	187
3	Đá xây dựng các loại	m ³	-	50
4	Cát các loại	m ³	-	10
5	Xi măng	tấn	-	10
6	Thép các loại	tấn	-	2
7	Các loại vật tư khác	m ³	-	0.7
	Tổng			409.7

Tổng nhu cầu sử dụng đất để san lấp mặt bằng khu vực thực hiện dự án khoảng 6990m³.

Bảng 1.2: Khối lượng san nền

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Diện tích san nền S	m ²	3.287
2	Khối lượng đất bóc hữu cơ V1 =0,2m*S	m ³	657
3	Khối lượng đất đắp theo ô lưới V2	m ³	6.693
4	Khối lượng mương chiếm chỗ V3	m ³	160
5	Khối lượng đất hữu cơ dùng để đắp cây xanh V4 =V1	m ³	657
5	Khối lượng đất đắp tổng cộng V5=V1+V2-V3-V4	m ³	6.533
6	Khối lượng đất đắp k85 cần mua V6=V5*1.07	m ³	6.990

4.1.2. Nhu cầu máy móc thiết bị

Giai đoạn thi công xây dựng sử dụng các loại thiết bị bao gồm:

Bảng 1.3. Các loại máy móc, thiết bị thi công

Tên loại máy	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Tình trạng
Máy đào 1,6m ³	Cái	01	Nhật Bản	Cũ (còn 80%)
Máy đầm bánh hơi tự hành 9T	Cái	01	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy đầm bàn 1kW	Cái	01	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy trộn bê tông	Cái	01	Nt	Cũ (còn 90%)
Ô tô tự đổ 10 tấn	Cái	2	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy hàn điện 23kW	Cái	01	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy hàn nhiệt	Cái	01	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy cắt uốn cắt thép 5kW	Cái	01	Nt	Cũ (còn 90%)

4.1.3. Nhu cầu sử dụng nước

- **Nước sinh hoạt:** trong giai đoạn xây dựng, có tối đa 6 công nhân làm việc. Do công nhân chủ yếu là dân địa phương, cuối ngày về sinh hoạt tại gia đình nên lượng nước sinh hoạt khoảng ½ lượng nước theo tiêu chuẩn cấp nước quy định tại QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, tương đương 40l/người/ngày.đêm

Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng là:

$$Q_{sh} = 6 \text{ người} \times 40 \text{ lít/người/ngày}/1000 = 0,24 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- **Nước xây dựng:**

+ Nhu cầu sử dụng nước xây dựng: do bê tông phục vụ công tác xây dựng các hạng mục chủ yếu được mua tại các trạm trộn bê tông nên nhu cầu sử dụng nước giai đoạn xây dựng khá ít khoảng $0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Nhu cầu nước bảo dưỡng máy móc, thiết bị: máy móc, thiết bị, phương tiện thi công được bảo dưỡng tại các trạm sửa chữa riêng, không thực hiện bảo dưỡng tại Dự án.

+ Nước rửa lốp xe và rửa thiết bị: lượng nước này ước tính khoảng $0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Nhu cầu nước phun tưới ẩm: (chiều dài đoạn đường tưới ẩm là 1km), tần suất 2 lần/ngày: $1 \text{ xe} \times 1 \text{ m}^3/\text{xe} \times 2 \text{ lần}/\text{ngày} = 2 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Như vậy, nhu cầu sử dụng nước xây dựng là: $Q_{xd} = 3,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Tổng nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn xây dựng Dự án là: $3,24 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

- Nguồn cung cấp nước:

+ Nước cấp cho quá trình thi công xây dựng và phục vụ cho việc tưới ẩm là nguồn nước dưới đất trong khu vực thực hiện dự án.

+ Nước uống cho công nhân sử dụng nước uống đóng bình.

4.1.4. Nhu cầu sử dụng điện

Điện năng sử dụng cho hoạt động của dự án trong giai đoạn xây dựng chủ yếu là điện để hoạt động các loại máy móc sửa công trình,.....

- **Nguồn cung cấp điện:** nguồn điện được lấy từ tuyến 22KV trên trục đường tỉnh lộ 542C.

4.2. Nguyên, nhiên, vật liệu giai đoạn hoạt động

4.2.1 Nhu cầu sử dụng điện, nước

- Nhu cầu sử dụng nước:

Nguồn cung cấp nước: nước cấp cho hệ thống được lấy từ nguồn nước dưới đất đưa vào bể nước của dự án.

Định mức cấp nước:

+ Cấp nước sinh hoạt cho cán bộ công nhân viên: $80 \text{ lít}/\text{người.ngày.đêm}$ (QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng) nhưng cán bộ công nhân viên chỉ làm việc 1 ca/ngày.đêm nên định mức sử dụng nước tính $40 \text{ lít}/\text{người}/\text{ngày.đêm}$; khách đến giao dịch trong thời gian ngắn, ước tính khoảng $5 \text{ lít}/\text{người}/\text{ngày.đêm}$

+ Cấp nước tưới cây (diện tích khu vực cây xanh 500 m^2): $3 \text{ lít}/\text{m}^2/\text{ngđ}$ (QCXDVN 01:2021).

+ Cấp nước vệ sinh sàn 995m² (khu trưng bày giới thiệu sản phẩm 2 tầng 360m², nhà điều hành, nghỉ ca công nhân 162m², nhà để xe 72m² và nhà bảo vệ 14m²): khoảng 0,5m³.

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn hoạt động

TT	Đối tượng dùng nước	Đơn vị	Số lượng	Tiêu chuẩn cấp nước	Công suất (m ³ /ng.đ)
1	Khách hàng	Người	20	5 l/người/ng.đ	0,1
2	Cán bộ công nhân viên	Người	7	40 l/người/ng.đ	0,3
3	Nước rửa sàn	m ²	S _s = 995		0,5
$Q_{sh} = 1 + 2 + 3$					0,9
4	Nước tưới cây	m ²	S _{cx} = 500	3 l/m ²	1,5
5	Tổng				2,4

- Nhu cầu sử dụng điện:

Tổng nhu cầu sử dụng điện của dự án khi đi vào hoạt động dự kiến khoảng 10 kWh/ngày. Nguồn điện trung thế cấp vào được lấy từ đường điện trên tuyến đường tỉnh lộ 542C.

4.2.2. Nhu cầu cung cấp nhiên liệu

Nhiên liệu phục vụ cho hoạt động của dự án bao gồm gas phục vụ nấu ăn trưa của một số cán bộ công nhân viên của Cửa hàng ở lại.

4.2.3. Nhu cầu máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động

Dự kiến một số máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của dự án bao gồm:

- Thiết bị cho văn phòng làm việc như: máy điều hòa, máy tính, điện thoại, máy in, bình nóng lạnh.

- Thiết bị cho hoạt động dịch vụ: máy lạnh, các thiết bị vệ sinh,...

- Thiết bị cho kho hàng: máy nâng hàng, cân trọng tải...

- Thiết bị phục vụ hạ tầng kỹ thuật máy bơm nước, đồng hồ điện nước,...

5. Các thông tin khác liên quan hoạt động của dự án

5.1. Hiện trạng quản lý, sử dụng khu đất thực hiện dự án

Hiện nay, trên khu đất đang là đất trống. Khu đất thực hiện dự án đã được UBND tỉnh Nghệ An chuyển đổi mục đích sử dụng từ đất trồng lúa sang đất thương mại dịch vụ và cho Công ty TNHH Tân Nguyên Nghệ An thuê tại Quyết định số 548/QĐ-UBND ngày 25/9/2023 của UBND tỉnh. Thời gian thuê đất: đến hết ngày 31/3/2060.



Hình 1.3. Hiện trạng khu đất của dự án

Trong phạm vi khu vực thực hiện Dự án, có 264,7m² thuộc phạm vi hành lang an toàn lưới điện. Công ty đã phối hợp với Điện lực Nghệ An và địa phương dựng các cột điện và di dời đường dây để đảm bảo đường dây điện không đi qua khu vực thực hiện dự án.





Hình 1.4. Hiện trạng đường 542C và nhà dân, cơ sở sản xuất kinh doanh đối diện khu vực thực hiện Dự án (bên kia đường 542C)

5.2. Các hạng mục công trình chính của Dự án

Tổng diện tích xây dựng công trình: 1.220 m².

- Diện tích sân đường nội bộ, bãi đậu xe, cây xanh: 1.645m², trong đó, diện tích sân đường và bãi đậu xe: 1.145m², diện tích cây xanh: 500m²;

- Mật độ xây dựng: 42,58%. Tầng cao công trình: 01 - 02 tầng.

Các hạng mục xây dựng chính như sau:

Bảng 1.5. Quy mô các hạng mục công trình

STT	Các hạng mục xây dựng	Ký hiệu trong bản vẽ quy hoạch	Diện tích (m²)	Tầng cao (tầng)
1	Cổng vào	(1)	-	-
2	Trung tâm dịch vụ thương mại, giới thiệu sản phẩm	(2)	360	02
3	Nhà kho	(3)	612	01
4	Nhà điều hành, nhà nghỉ và ăn ca của nhân viên	(4)	162	01
5	Nhà để xe	(5)	72,0	01

STT	Các hạng mục xây dựng	Ký hiệu trong bản vẽ quy hoạch	Diện tích (m²)	Tầng cao (tầng)
6	Nhà bảo vệ	(6)	14,0	01
7	Sân đậu xe	-	-	-

Khu vực Trung tâm dịch vụ thương mại, giới thiệu sản phẩm 2 tầng gồm có: tầng 1 bố trí các sản phẩm sắt thép, tầng 2 bố trí các vật liệu xây dựng hoàn thiện, trang trí nội thất (thiết bị vệ sinh, đồ nội thất, gạch ốp lát,...)

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

- Quy hoạch tỉnh Nghệ An thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt; theo Điều 22 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định về phân vùng môi trường thì dự án không thuộc các khu vực phân vùng bảo vệ môi trường nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải do không đi qua các khu dân cư nội thành, nội thị của các đô thị đặc biệt loại I, loại II, loại III; không ảnh hưởng đến nguồn nước mặt dùng cho cấp nước sinh hoạt, không đi qua các khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định pháp luật về đa dạng sinh học, khu vực bảo vệ I của di tích lịch sử - văn hóa, vùng lõi của di sản thiên nhiên... Như vậy, Dự án phù hợp với Quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

- Dự án phù hợp với Quyết định số 263/QĐ-UBND ngày 10/8/2022 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của quy hoạch sử dụng đất huyện Hưng Nguyên, Quyết định số 437/QĐ-UBND ngày 11/10/2022 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2022 huyện Hưng Nguyên; Quyết định số 597/QĐ-UBND ngày 15/12/2022 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt bổ sung kế hoạch sử dụng đất năm 2022 huyện Hưng Nguyên.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):

Dự án có vị trí tại xã Hưng Tân, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An. Hoạt động của Dự án chủ yếu phát sinh nước thải với lưu lượng xả thải nhỏ, tối đa là 0,9 m³/ngày.đêm. Đặc trưng nước thải của dự án là nước thải sinh hoạt. Nước thải sau xử lý được thoát ra theo đường ống thoát nước trong khuôn viên dự án rồi theo đường ống thoát nước phía Tây, dọc đường 542C và đầu nối vào mương thoát nước của Dự án hạ tầng khu chia lô phía Bắc dự án rồi chảy vào Sông Hoàng Cẩn phía Nam Dự án. Nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án là mương thoát nước nội đồng phía Tây dự án.

Theo quy định tại Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ thì mương tiêu nội đồng không phải là đối tượng phải thực hiện khả năng chịu tải của môi trường.

Vì vậy, không cần thiết phải thực hiện đánh giá khả năng chịu tải môi trường đối với nguồn tiếp nhận nước thải của dự án.

Chương III

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật:

1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

Theo kết quả tổng hợp dữ liệu về hiện trạng môi trường tại các giấy phép môi trường và báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án tại xã Hưng Tân cho thấy chất lượng môi trường không khí, môi trường nước mặt, môi trường nước dưới đất và môi trường đất gần khu vực thực hiện dự án và nơi tiếp nhận nước thải của dự án còn đảm bảo; chưa có dấu hiệu ô nhiễm, các chỉ tiêu môi trường còn thấp hơn giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường, cụ thể như sau:

a) **Kết quả phân tích chất lượng môi trường tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Hạ tầng kỹ thuật khu quy hoạch chia lô đất ở dân cư tại vùng Đồng Nổ, làng Trung Thượng, xã Hưng Tân, huyện Hưng Nguyên** (cách khu vực thực hiện dự án khoảng 900m về phía Tây Nam Dự án, chạy dọc đường 542C) do Công ty cổ phần công nghệ và kỹ thuật HATICO Việt Nam – VIMCERTS 269 thực hiện đợt khảo sát ngày 7, 9, 12/12/2022 như sau:

- Kết quả chất lượng môi trường không khí:

Bảng 3.1: Kết quả phân tích môi trường không khí

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả (7/12/2022)		Kết quả (9/12/2022)		Kết quả (12/12/2022)		QCVN 05 :2013/BTNMT
			K1	K2	K1	K2	K1	K2	
1	Bụi lơ lửng (TSP)	mg/m ³	0,116	0,105	0,112	0,103	0,113	0,112	0,3
2	CO	mg/m ³	3,27	3,25	3,1	2,99	3,10	3,15	30
3	SO ₂	mg/m ³	0,066	0,066	0,064	0,062	0,061	0,063	0,35
4	NO ₂	mg/m ³	0,063	0,064	0,062	0,061	0,061	0,067	0,2

Ghi chú:

Tọa độ vị trí lấy mẫu: K1: Mẫu không khí được lấy trong khu vực thực hiện Dự án, tọa độ X(m)= 2062265; Y(m) = 592178; K2: Mẫu không khí được lấy trong khu vực thực hiện Dự án, tọa độ X(m)= 2061975; Y(m) = 591998

QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh

- Kết quả đo đạc hiện trạng tiếng ồn:

Bảng 3.2: Kết quả phân tích mẫu tiếng ồn

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Thời gian	Kết quả thử nghiệm								QCVN 26 :2010/BTNMT
				O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	
1	Tiếng ồn	dBA	7/12/2022	58,4	57,4	62,2	61,5	64,3	67,7	59,9	59,2	70
				O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16	
				63,5	68,8	62,9	57,6	61,3	56,1	55,8	56,7	
			9/12/2022	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	
				58,4	57,4	62,2	61,5	64,3	67,7	59,9	59,2	
				O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15	O16	
63,5	68,8	62,9	57,6	61,3	56,1	55,8	56,7					

Ghi chú:

Toạ độ vị trí lấy mẫu: Mẫu tiếng ồn được lấy trong khu vực thực hiện Dự án, toạ độ X(m)= 2062265; Y(m) = 592178. Thời điểm đo vào: 06h00', 07h00', 08h00', 09h00', 10h00', 11h00', 12h00', 13h00', 14h00', 15h00', 16h00', 17h00', 18h00', 19h00', 20h00', 21h00' các ngày 7/12/2022 và 9/12/2022.

QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

- Kết quả phân tích hiện trạng chất lượng đất

Bảng 3.3: Kết quả phân tích chất lượng đất

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả (7/12/2022)		Kết quả (9/12/2022)		Kết quả (12/12/2022)		QCVN 03-MT :2015/BTNMT (Đất nông nghiệp)
			Đ1	Đ2	Đ1	Đ2	Đ1	Đ2	
1.	Cadimi (Cd)	mg/kg	0,66	<0,3	0,75	0,3	0,56	0,35	1,5
2.	Chì (Pb)	mg/kg	1,79	2,22	1,73	2,33	1,90	2,32	70
3.	Đồng (Cu)	mg/kg	12,91	10,17	12,32	10,58	10,92	10,09	100
4.	Kẽm (Zn)	mg/kg	18,19	17,71	18,6	17,58	19,92	18,54	200

Ghi chú:

Toạ độ vị trí lấy mẫu: Đ1: Mẫu đất được lấy trong Dự án, toạ độ X(m) = 2061877, Y(m) = 591894; Đ2: Mẫu đất được lấy trong Dự án, toạ độ X(m) = 2062368; Y (m) = 592034.

QCVN 03-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường

đất

- **Hiện trạng chất lượng nước mặt kênh 12/9** (nước kênh 12/9 được dẫn từ sông Hoàng Cản):

Bảng 3.4: Kết quả phân tích môi trường nước mặt kênh 12/9

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả 7/12/2022	Kết quả 9/12/2022	Kết quả 12/12/2022	QCVN 08-MT :2015/BTNMT
						Cột B ₁
5.	pH	-	7,16	7,09	7,13	5,5-9
6.	Oxy hòa tan (DO)	mg/l	4,69	4,71	4,68	≥ 4
7.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	23	24	22,5	50
8.	COD	mg/l	23	25,6	25,3	30
9.	BOD ₅ (20°C)	mg/l	11,2	13,1	13,5	15
10.	Amoni (tính theo N)	mg/l	0,19	0,14	0,19	0,9
11.	Nitrat (tính theo N)	mg/l	1,45	1,68	1,6	10
12.	Nitrit (tính theo N)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	0,05
13.	Clorua (Cl)	mg/l	83	86,2	84,2	350
14.	Sắt (Fe)	mg/l	0,06	0,07	0,08	1,5
15.	Tổng dầu mỡ	mg/l	0,5	0,4	0,3	1
16.	Coliform	MPN/ 100ml	2.900	3.900	3.600	7500

Ghi chú:

Toạ độ vị trí lấy mẫu: NM1: Khu vực cạnh khu vực Dự án, toạ độ X(m): 2062368; Y(m) = 592034.

QCVN 08-MT:2015/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường nước mặt, cột B₁: phục vụ cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi

- **Hiện trạng chất lượng nước dưới đất:**

Bảng 3.5: Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm đợt 1		Kết quả thử nghiệm đợt 2		Kết quả thử nghiệm đợt 3		QCVN 09-MT :2015/BTN MT
			NN1	NN2	NN1	NN2	NN1	NN2	
1	pH	-	6,46	6,53	6,51	6,59	6,47	6,44	5,5-8,5
2	Độ cứng tổng (tính theo CaCO ₃)	mg/l	166	152	162,8	153,6	157,8	150,3	500
3	Amoni (tính theo N)	mg/l	0,09	0,12	0,1	0,13	0,1	0,12	1
4	Clorua (Cl ⁻)	mg/l	65,2	69,3	65,9	69,6	64,9	68,2	250
5	Sunfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	63,4 2	60,1 7	63,95	61,62	68,71	65,1 2	400
6	Nitrit (tính theo N)	mg/l	0,04 0	0,03 5	0,043	0,036	0,043	0,03 6	1
7	Kẽm (Zn)	mg/l	0,06 3	0,10 5	0,065	0,108	0,043	0,10 9	3
8	Sắt tổng (Fe)	mg/l	0,11	0,15	0,12	0,16	0,12	0,16	5
9	Đồng (Cu)	mg/l	0,07 7	0,04 7	0,071	0,052	0,063	0,04 5	1
10	Coliform	MPN/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	3

Ghi chú:

Toạ độ vị trí lấy mẫu:

+ NN1: Mẫu nước dưới đất được lấy tại giếng khoan nước hộ dân cạnh khu vực thực hiện Dự án, toạ độ X(m) = 2061938; Y(m) = 592126

+ NN2: Mẫu nước dưới đất được lấy tại giếng nước hộ dân cạnh khu vực thực hiện Dự án, toạ độ X(m) = 2062140; Y(m) = 592096

b) Kết quả phân tích hiện trạng môi trường Dự án Cơ sở Thương mại, nhà hàng tổ chức sự kiện và nhà nghỉ của Công ty TNHH thương mại Hưng Tân (giáp khu vực thực hiện Dự án Cửa hàng kinh doanh vật liệu xây dựng ở phía Nam) do

Công ty cổ phần môi trường Việt Anh tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích đánh giá các thành phần môi trường không khí, nước dưới đất tại khu vực dự án thực hiện ngày 07/08/2023 như sau:

- Hiện trạng môi trường không khí:

Bảng 3.6. Kết quả phân tích mẫu không khí khu vực dự án của Công ty TNHH thương mại Hưng Tân (giáp khu vực thực hiện Dự án)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 05:2013/BTNMT (TB 1 giờ)	QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1 giờ)
			K1	K2		
1	Bụi TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	54	35	300	300
2	CO	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<6377	<6377	30.000	30.000
3	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	<75	<75	350	350
4	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	44	<41	200	200
5	Tiếng ồn	dBA	70	66	70 ⁽¹⁾	

Ghi chú: Vị trí lấy mẫu: K1: mẫu không khí tại khu vực cổng Dự án; K2: mẫu không khí tại khu vực trung tâm Dự án.

QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; (1) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Kết quả chất lượng nước mặt của kênh Bara Hưng Tân:

Bảng 3.7. Kết quả phân tích mẫu nước mặt kênh Bara Hưng Tân - Sông Hoàng Cản (nơi tiếp nhận nước thải của dự án)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1)	QCVN 08:2023/BTNMT (mức B, bảng 2)
1	pH	-	7,6	5,5-9	6,5-8,5
2	TSS	mg/l	38	50	≤100
3	Amoni	mg/l	0,5	0,9	0,3(*)
4	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	1,35	10	-
5	Phosphat (PO ₄ ³⁻)	mg/l	0,06	0,3	-
6	Coliforms	MPN/100 ml	1.100	7.500	≤5.000

Ghi chú : (-): không quy định

QCVN 08-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. Cột B₁ - Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B₂.

QCVN 08:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng môi trường nước mặt (thay thế QCVN 08-MT:2015/BTNMT, có hiệu lực từ ngày 12/9/2023). Cột B, Bảng 2 QCVN 08:2023/BTNMT – Giá trị giới hạn các thông số nước mặt với chất lượng nước trung bình. Nước có thể dùng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

(*): Chỉ tiêu áp dụng theo bảng 1 QCVN 08:2023/BTNMT – Giá trị tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người

Khi so sánh kết quả phân tích môi trường nước sông Hoàng Càn với QCVN 08:2023/BTNMT – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (thay thế QCVN 08-MT:2015/BTNMT từ ngày 12/9/2023) cho thấy: các thông số TSS và Coliform trong nước mặt sông Hoàng Càn nhỏ hơn giới hạn ở mức B bảng 2 QCVN 08:2023/BTNMT nên chất lượng nước Sông Hoàng Càn ở mức trung bình; riêng có chỉ tiêu amoni lớn hơn giới hạn quy định tại bảng 1, QCVN 08:2023/BTNMT nên cần có khuyến cáo người dân không sử dụng trực tiếp nước sông Hoàng Càn (không qua xử lý) cho các mục đích khác nhau.

- Kết quả môi trường nước dưới đất:

Bảng 3.8. Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất gần khu vực thực hiện dự án của Công ty TNHH thương mại Hưng Tân

TT	Thông số	Đơn vị	Ngày 7/8	QCVN 09-MT-2015/BTNMT	QCVN 09: 2023/BTNMT
1	pH	-	6,9	5,5 – 8,5	5,8-8,5
2	NH ₄ ⁺	mg/l	KPH	1	1
3	NO ₃ ⁻	mg/l	0,45	15	15
4	Độ cứng	mg/l	72	500	500
5	Sunfat	mg/l	31	400	400
6	Cl ⁻	mg/l	13	250	250
7	Fe	mg/l	0,17	5	5
8	Coliform	MPN/100ml	KPH	3	3

Ghi chú: QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất. QCVN 09: 2023/BTNMT thay thế QCVN 09-MT:2015/BTNMT từ ngày 12/9/2023

1.2. Dữ liệu về hiện trạng tài nguyên sinh vật

Kết quả điều tra khảo sát hiện trạng tài nguyên sinh vật của đơn vị tư vấn cho thấy: xung quanh khu vực dự án không có loài động, thực vật nào quý hiếm sinh sống. Thực vật chủ yếu là các cây hoa màu, cây bụi, cỏ dại, các loại cây lâu năm của người dân trồng. Các loài chim thường gặp ở đây là chim sẻ, cò, vạc, chim sâu, chim chích, chào mào... Thành phần thủy sinh tại đây cũng tương tự như các vùng khác thuộc đồng bằng Bắc Trung Bộ gồm các loài thủy sinh nước ngọt thông thường như: cá, cua, tôm, ếch, nhái...

Trong khu vực Dự án và vùng lân cận (bán kính 01 km) không có Vườn Quốc gia, Khu bảo tồn thiên nhiên, các giá trị sinh thái quan trọng được quy định bảo tồn bởi luật pháp Việt Nam hay các công ước, hiệp ước Quốc tế mà Việt Nam tham gia.

2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải

2.1.1. Các yếu tố địa lý, địa hình, khí tượng khu vực tiếp nhận nước thải

a. Điều kiện địa lý, địa hình

Khu vực thực hiện dự án và các ruộng lúa xung quanh khu vực thực hiện dự án là có địa hình bằng phẳng, thuộc vùng trũng, có cao độ thấp hơn nền đường 542C khoảng 2m. Nhà ở của một số hộ dân, đất xưởng sản xuất kinh doanh gỗ; các khu quy hoạch chia lô đã hoàn thiện hạ tầng (san nền, đường giao thông, mương thoát nước...) gần khu vực thực hiện dự án có cos cao độ ngang bằng với đường giao thông 542C.

Mương thoát nước nội đồng phía Tây Dự án là mương đất, cỏ mọc nhiều, cos cao độ bằng cos nền ruộng lúa, thấp hơn đường 542C khoảng 2m, không lưu thông nước nên Dự án không thể thải nước thải và nước mưa của dự án vào mương nội đồng này.

Vì vậy để đầu nối nước thải, nước mưa từ khu vực dự án vào mương thoát nước của Khu chia lô của UBND thị trấn Hưng Nguyên ở phía Bắc Dự án, chủ dự án phải phối hợp với UBND xã Hưng Tân, UBND thị trấn Hưng Nguyên để tạo mương, đường ống thoát nước và đầu nối với mương thoát nước Khu chia lô của UBND thị trấn Hưng Nguyên, đảm bảo nước thải, nước mưa chảy tràn có thể tự chảy vào mương thoát nước của khu chia lô.



Hình 3.1. Mương nước nội đồng phía Tây dự án, dọc đường 542C



**Hình 3.2. Khoảng cách và độ cao khu vực thực hiện dự án so với khu chia lô
của UBND thị trấn Hưng Nguyên phía Bắc Dự án**

b. Điều kiện khí hậu

- **Nhiệt độ:** dự án nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa Bắc Trung Bộ. Nhiệt độ trung bình của khu vực triển khai Dự án là 24⁰C. Trong năm khí hậu được chia làm 2 mùa rõ rệt:

+ Mùa mưa kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10, khí hậu khô nóng nhất là từ tháng 6 đến tháng 8, nhiệt độ cao nhất là 42⁰C. Mùa này có hướng gió chính là gió Tây Nam (gió Lào).

+ Mùa khô kéo dài từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, nhiệt độ thấp nhất là 7⁰C, mùa này có gió chính là gió mùa Đông Bắc.

Bảng 3.9. Biến trình nhiệt độ không khí qua các năm (Đơn vị: ⁰C)

Năm Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TB
2020	16,8	17,2	20,7	24,3	26,3	28,7	29,5	27,3	26,7	24,9	21,5	18,4	23,5
2021	17,1	18,4	21,1	24,9	26,0	28,9	30,1	29,6	26,2	24,7	22,6	18,1	23,9
2022	16,4	17,9	20,4	24,1	27,7	28,4	29,7	28,7	26,9	23,2	21,5	18,5	23,6
TB	16,7	17,8	21,5	24,4	28,0	29,1	30,1	28,8	26,6	24,7	21,8	18,4	24,0

(Nguồn: Trạm khí tượng thủy văn Bắc Trung Bộ)

- **Độ ẩm:** Đây là vùng có khí hậu nóng ẩm, do đó độ ẩm trong vùng tương đối lớn, độ ẩm trung bình khoảng 85% và không có sự chênh lệch nhiều qua các tháng trong năm.

Bảng 3.10. Độ ẩm không khí đo được từ năm 2020 - 2022 (Đơn vị: %)

Năm Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Min
2020	90,0	95,0	92,0	90,0	85,0	80,0	79,0	78,0	84,0	86,0	87,0	89,0	78,0
2021	92,0	96,0	95,0	87,0	84,0	79,0	81,0	79,0	79,0	83,0	85,0	92,0	79,0
2022	94,0	92,0	93,0	89,0	87,0	76,0	83,0	81,0	87,0	84,0	84,0	90,0	76,0
TBM	92,0	94,3	93,3	89,0	85,6	78,3	80,7	79,3	89,0	84,7	85,3	90,0	78,3

(Nguồn: Trạm khí tượng thủy văn Bắc Trung Bộ)

- Bức xạ

+ Số giờ nắng trung bình năm từ 1.600 giờ đến 1.700 giờ. Bức xạ tổng cộng đạt 125-135 kcal/cm²/năm.

+ Từ tháng 6 đến tháng 8 hàng năm bức xạ tổng cộng lớn hơn 400 kcal/cm²/ngày, thời gian còn lại trong năm đều nhỏ hơn 400 kcal/cm²/ngày.

- Đặc điểm mưa

+ Khu vực Dự án có lượng mưa phân bố không đồng đều trong năm. Mùa Đông, mùa Xuân lượng mưa nhỏ, mặc dù thời gian mưa có thể kéo dài nhưng chủ yếu là mưa phùn, hai mùa này thường kết hợp mưa dầm và có gió mùa Đông Bắc, lượng mưa hai mùa này chiếm khoảng 20% lượng mưa hàng năm. Lượng mưa tập trung vào mùa Hạ và đặc biệt là mùa Thu, chiếm khoảng 80% lượng mưa cả năm, đặc biệt cuối thu thường mưa rất to. Lượng mưa trung bình hàng năm đạt 1.400 đến 1.600mm.

Bảng 3.11. Lượng mưa, bốc hơi đo được qua các năm

Năm Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2020	64,6	41,3	55,8	50,7	65,3	107,3	122,4	220,2	199,9	220,5	114,3	92,2
2021	62,7	43,7	55,4	52,3	59,3	152,5	137,3	216,4	214,3	135,4	103,2	87,2
2022	63,8	47,9	57,1	51,6	64,2	143,1	146,7	173,6	198,6	144,9	126,7	90,5
Tổng	192,8	132,9	165,9	154,6	183,1	429,9	405,4	613,1	611,8	500,8	344,2	269,9
TBM	37,8	44,3	55,3	51,5	60,0	143,3	135,1	204,4	203,9	166,9	114,7	90,0

(Nguồn: Trạm khí tượng thủy văn Bắc Trung Bộ)

Lượng mưa tháng lớn nhất: 220,5 mm (tháng 10/2020).

Qua phân tích các điều kiện tự nhiên ta thấy, đây là khu vực có nhiệt độ ổn định theo mùa, lượng mưa trung bình, nắng nhiều, ít xảy ra ngập lụt. Việc lựa chọn địa điểm thực hiện dự án tại khu vực này sẽ có nhiều thuận lợi cho việc thi công cũng như khi dự án đi vào hoạt động.

2.1.2. Hệ thống sông suối, kênh, rạch, hồ ao khu vực tiếp nhận nước thải

Cách dự án 1,5km về phía Bắc có sông Đào, là sông phục vụ cấp nước sinh hoạt và tưới tiêu. Sông Đào là con sông nhân tạo, được hình thành từ thời thuộc Pháp, bắt nguồn từ Thị trấn Nam Đàn, chảy đến huyện Hưng Nguyên chia thành hai nhánh: một nhánh chảy về Vinh (đổ ra Bara Bến Thủy), nhánh còn lại chảy về hướng huyện Nghi Lộc và thị xã Cửa Lò (đổ ra Bara Nghi Quang, Cửa Lò).

Cách khoảng 350m về phía Nam khu vực thực hiện Dự án có sông Hoàng Cẩn, là một nhánh nhỏ của Sông Đào, cấp nước phục vụ tưới tiêu trong khu vực. Phía Tây khu vực thực hiện Dự án có mương thoát nước nội đồng nhỏ, rộng khoảng 50cm, sâu

khoảng 50cm, là mương đất, cỏ mọc nhiều, có cos cao độ bằng cos khu vực đồng rộng, không lưu thông nước.

2.1.3. Chế độ thủy văn của nguồn nước tiếp nhận nước thải

Lưu lượng mương thoát nước thay đổi theo mùa, lưu lượng nước đạt cực đại vào các mùa mưa do lượng nước mưa được tăng cường và quá trình thẩm thấu nước dưới đất cũng diễn ra với cường độ lớn cũng như lượng nước chảy từ các vùng khác cũng nhiều hơn. Hiện nay, trong khu chia lô của UBND thị trấn Hưng Nguyên phía Bắc Dự án chưa có hộ dân xây nhà và sinh sống nên chưa phát sinh nước thải, mương thoát nước đã hoàn thiện và thu gom, thoát nước mưa trong khu quy hoạch.

Sông Hoàng Cần thường xuyên có nước quanh năm, tùy theo lượng mưa ở mùa mưa và mùa khô mà mực nước sông dâng lên và hạ thấp.

2.2. Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải:

2.2.1. Mô tả hiện trạng nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải

Nguồn nước Sông Hoàng Cần tại thời điểm khảo sát có hơi đục, không có mùi đặc biệt, không có hiện tượng bất thường. Hai bên bờ là thảm thực vật, có độ cao khoảng từ 0,2-0,6m, chủ yếu là cây cỏ dại, cây bụi. Hiện tại, không thấy hiện tượng bất thường về chất lượng nước, sinh vật thủy sinh trong dòng nước và thảm thực vật xung quanh sinh sống bình thường.

2.2.2. Đánh giá chất lượng nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải

Theo số liệu thu thập về hiện trạng môi trường nước sông Hoàng Cần, nơi tiếp nhận nước thải của dự án và các dự án khác, khu dân cư trong khu vực thực hiện Dự án tại mục 1.1 chương II, chất lượng môi trường nước sông Hoàng Cần còn đảm bảo, chất lượng nước ở B, mức trung bình, nước có thể được sử dụng cho mục đích sản xuất nông nghiệp và công nghiệp sau khi áp dụng biện pháp xử lý phù hợp.

2.3. Hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải

- Hoạt động khai thác, sử dụng nước trong khu vực chủ yếu là khai thác, sử dụng nước cho mục đích sản xuất nông nghiệp tưới tiêu và trồng trọt.

- Đối với nước sinh hoạt của người dân: người dân gần khu vực dự án chủ yếu khai thác và sử dụng nguồn nước giếng khoan và nước cấp từ nhà máy nước huyện Hưng Nguyên để phục vụ cho mục đích ăn uống và sinh hoạt.

2.4. Hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải

Bên cạnh nước thải của khu vực dự án, Sông Hoàng Cần còn là nơi tiếp nhận nước thải của khu dân cư, cửa hàng kinh doanh dịch vụ của người dân gần khu vực dự án.

Các nguồn thải lân cận chủ yếu là nước thải sinh hoạt, thường chứa nồng độ chất rắn lơ lửng, BOD₅, tổng N, tổng P và Coliform nhưng cũng đã được xử lý sơ bộ tại nguồn trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Chế độ xả thải của các nguồn thải là gián

đoạn. Lưu lượng xả nước thải phụ thuộc vào quy mô dân cư và thói quen sinh hoạt của người dân địa phương.

3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

Hoạt động của dự án với loại hình cửa hàng kinh doanh vật liệu xây dựng phát sinh nước thải sinh hoạt với khối lượng rất nhỏ ($0,9\text{m}^3/\text{ngày đêm}$), sau khi xử lý trong khuôn viên dự án được thoát ra theo mương dẫn phía Tây Dự án, đầu nối với mương thoát nước của khu chia lô thị trấn Hưng Nguyên phía Bắc Dự án để chảy về sông Hoàng Càn. Dự án không có nguồn điểm phát sinh khí thải công nghiệp; số lượng công nhân viên ít (7 người), lượng chất thải nguy hại và chất thải rắn không lớn.

Mặt khác, theo kết quả hiện trạng thành phần môi trường trình bày tại mục 1.1 chương 2, trong đó có kết quả quan trắc môi trường không khí, nước dưới đất tại khu vực thực hiện Dự án Cơ sở thương mại, nhà hàng tổ chức sự kiện và nhà nghỉ (giáp ranh với khu vực thực hiện dự án ở phía Nam); kết quả quan trắc nước sông Hoàng Càn do Công ty TNHH Thương mại Hưng Tân phối hợp với các đơn vị có đủ chức năng thực hiện tháng 8/2023 (cách thời điểm hiện tại khoảng 3 tháng), chất lượng môi trường khu vực thực hiện dự án và chất lượng nước sông Hoàng Càn là đảm bảo.

Vì vậy, hiện trạng môi trường tiếp nhận chất thải của Dự án đã được thể hiện rõ tại mục 1.1 chương II.

Chương IV

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư

1.1. Các công trình, biện pháp xử lý nước thải

1.1.1. Nước thải sinh hoạt

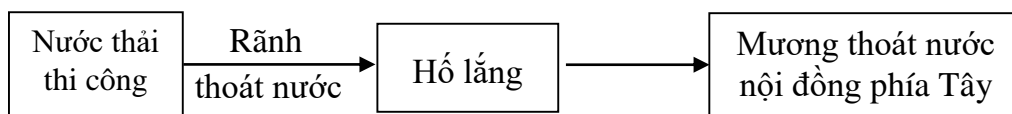
Trong giai đoạn xây dựng, lượng nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp nên căn cứ tính toán lượng nước cấp tại chương 1, lượng nước thải phát sinh nhỏ và bằng 0,24 m³/ngày.đêm. Trong quá trình xây dựng Dự án, bố trí 01 contener tại công trường để bảo quản các vật liệu quan trọng, không thể để ngoài trời; các công nhân không tổ chức nấu ăn, tắm giặt, ngủ nghỉ ở lại công trường, chỉ vệ sinh tay chân. Vì vậy, nồng độ các thông số trong nước thải sinh hoạt của Dự án trong giai đoạn thi công là không đáng kể so với tác động của nước thải sinh hoạt tại các hộ gia đình. Nước thải sinh hoạt của con người chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

* **Biện pháp giảm thiểu:** Thỏa thuận với nhà dân, cơ sở xung quanh để công nhân có thể đi vệ sinh tại nhà dân đã có bể tự hoại.

1.1.2. Nước thải xây dựng

- Nguồn phát sinh: Nước thải của quá trình thi công xây dựng phát sinh trong quá trình đổ bê tông và rửa các thiết bị, dụng cụ xây dựng vào cuối ngày thi công, nước rửa bánh xe ra vào khu vực thực hiện dự án; đặc trưng của loại nước thải này là có hàm lượng TSS cao, vôi vữa, xi măng. Hiện tại chưa có định mức để tính toán lượng nước thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng. Lượng nước thải này ước tính phát sinh khoảng 0,5 m³/ngày.

- Biện pháp giảm thiểu: đào hố lửng 1m³ cạnh khu vực ra vào dự án để thu gom nước thải xịt rửa bánh xe và nước vệ sinh dụng cụ thiết bị nhằm lắng bớt cặn trước khi cho thoát vào mương thoát nước nội đồng phía Tây dự án.



Hình 4.1. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải thi công

1.2. Các công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

1.2.1. Chất thải xây dựng

Quá trình thi công xây dựng sẽ phát sinh các chất thải xây dựng như:

- Lốp đất mặt: Bóc lớp đất mặt với chiều dày 20cm, tổng khối lượng phát sinh khoảng 657m³ (trong đó: tổng diện tích bóc lớp hữu cơ là 3.287m², gồm có: 2.865m² ranh giới dự án và phần diện tích còn lại trước khu vực dự án, gần đường 542C)

- Chất thải rắn từ quá trình đào hố móng: Các công trình dự án là thấp tầng (1 -2 tầng) nên đất phát sinh do đào móng để thi công xây dựng các công trình có khối lượng không đáng kể.

- Chất thải rắn trong quá trình xây dựng công trình chủ yếu là: Bao bì đựng xi măng, vữa xi măng rơi vãi, gạch đá vụn, sắt thép vụn,... Khối lượng các chất thải rắn này phát sinh phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố trong quá trình xây dựng và chế độ quản lý dự án, nguồn cung cấp vật liệu xây dựng...

*** Biện pháp giảm thiểu**

- Đối với lớp đất mặt được gom về tập trung tại khu vực trồng cây xanh và sân đường ở phía Bắc của Dự án để dùng san gạt cho các khu vực trồng cây xanh theo quy quy hoạch của dự án khoảng 500m².

- Đối với đất đào móng xây dựng công trình được tận dụng san lấp khu vực sân đường trong khu vực dự án.

- Chất thải rắn như vôi, vữa, gạch vỡ được thu gom tập trung và phân loại để có thể tái sử dụng hoặc sử dụng đắp đường...

- Bao bì xi măng, kim loại vụn, bì carton sẽ được tận thu để bán phế liệu.

- Lượng rác thải còn lại không có khả năng tái chế, Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

1.2.2. Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân: khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh không đáng kể. Lượng phát thải tính cho 1 công nhân tại khu vực dự án khoảng 0,5kg/ngày (Theo Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia về CTR năm 2011). Với số lượng công nhân trong giai đoạn này là 6 người, lượng chất thải rắn phát sinh vào khoảng 3kg/ngày. Thành phần rác thải sinh hoạt chủ yếu là:

- Các chất hữu cơ: Rau, củ, quả, thực phẩm thừa, giấy,...

- Các chất vô cơ: Túi nilon, vỏ hộp nhựa, vỏ chai thủy tinh, kim loại,...

Tuy nhiên, phần lớn công nhân làm việc là người dân địa phương, trưa và tối về sinh hoạt tại gia đình, do đó khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh có thể nhỏ hơn nhiều so với tính toán nêu trên.

*** Biện pháp giảm thiểu**

- Ưu tiên công nhân địa phương để hạn chế lượng chất thải sinh hoạt phát sinh.
- Phổ biến cho công nhân các quy định về bảo vệ môi trường, phân loại rác thải.

- Thực hiện nộp phí vệ sinh môi trường và đưa rác đúng giờ, đúng địa điểm theo quy định của UBND xã Hưng Tân (thu gom 3 lần/tháng) để đảm bảo vệ sinh cho khu vực.

- Bố trí 03 thùng đựng rác tại công trường với thể tích là 60l, có nắp đậy để phân loại và thu gom chất thải sinh hoạt đúng quy định.

1.2.3. Chất thải nguy hại

Trong quá trình xây dựng, hầu như không phát sinh chất thải nguy hại vì không tổ chức bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị thi công tại công trường và không sử dụng bóng đèn neon, hoạt động xây dựng chỉ diễn ra ban ngày.

1.3. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Bụi và khí thải là tác nhân ô nhiễm chính trong quá trình thi công. Nguồn gây ô nhiễm là từ các hoạt động thi công do phương tiện vận chuyển đất san lấp mặt bằng, vận chuyển vật liệu xây dựng, hoạt động đào móng, xây dựng các công trình.

*** Các biện pháp sau được áp dụng để giảm thiểu:**

- Bố trí tường rào bằng tôn cao 3m phía Tây Dự án để ngăn cách khu đất dự án với đường 542C.

- Tưới ẩm các đoạn đường tiếp giáp đi vào khu dự án dài khoảng 100m, ngày 4 lần (6h, 11h, 13h, 16h).

- Bố trí mặt bằng, kế hoạch thi công hợp lý, thi công dứt điểm từng hạng mục, làm tới đâu thu dọn hiện trường và vệ sinh ngay tới đó; thực hiện tốt công tác quản lý xây dựng và giám sát hiện trường;

- Cuối ngày làm việc bố trí công nhân thu dọn hiện trường; đặc biệt là lối ra vào công trường để hạn chế chất thải rắn và các vật liệu xây dựng vương vãi trên công trường;

- Che chắn tạm thời các bãi để vật liệu cát khi chưa dùng đến, vào những ngày trời gió to; bố trí 01 contener tại công trường để bảo quản các vật liệu như sắt thép, xi măng, thiết bị của công nhân...

- Tất cả các loại xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phục vụ hoạt động của dự án đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động. Khi chuyên chở vật liệu (xi măng, cát, gạch ngói...) các xe vận tải được phủ bạt kín giảm phát tán bụi trên đường. Không sử dụng các loại xe vận chuyển quá cũ và không chở vật liệu rời quá tải;

- Các loại máy móc thiết bị thi công phải được kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên nhằm giảm lượng khí thải và tiếng ồn.

- Đơn vị thi công dùng vòi nước xịt sạch bánh xe ở phía trong công ra vào công trường trước khi lưu hành vào tỉnh lộ 542C.

- Trang bị khẩu trang chống bụi cho công nhân thi công nhân.

1.4. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung

1.4.1. Đối với nguồn ô nhiễm tiếng ồn

Khi thi công sử dụng các loại xe như: Máy ủi, máy xúc, máy trộn bê tông, các phương tiện chuyên chở đất, vật liệu xây dựng tạo nên ô nhiễm tiếng ồn nên Chủ dự án tổ chức thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm, giảm tốc độ và hạn chế sử dụng còi để giảm tối đa tiếng ồn phát sinh, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ trưa.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý: không hoạt động thi công, vận chuyển vào ban đêm (từ 19h hôm trước đến 6h sáng hôm sau) và giờ nghỉ trưa (từ 11h30' đến 13h30')

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, xe; không sử dụng các loại đã cũ;

- Hợp đồng mua bê tông tươi từ các đơn vị cung cấp bê tông tươi trong khu vực, không lắp đặt trạm trộn bê tông trong khu vực dự án để hạn chế phát sinh tiếng ồn.

1.4.2. Đối với nguồn ô nhiễm do rung động

- Chống rung tại nguồn: Tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như: Kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí.

- Chống rung lan truyền: Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su,...), sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung,...

- Bố trí cự ly của các thiết bị có cùng độ rung để tránh cộng hưởng.

1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

1.5.1. Giảm thiểu tác động đến môi trường kinh tế, xã hội

- Ưu tiên tuyển chọn công nhân ở gần khu vực dự án.

- Xử lý nghiêm các hành vi gây rối mất trật tự trong quá trình thi công, làm ảnh hưởng chung đến tiến độ của dự án.

1.5.2. Giảm thiểu tác động đến an toàn giao thông khi xây dựng

- Yêu cầu đơn vị vận chuyển đất san lấp và vật liệu phục vụ dự án cam kết thực hiện đúng luật an toàn giao thông trong hợp đồng kết hợp đồng ký kết với chủ dự án.

- Bố trí tuyến đường vận chuyển hợp lý, điều tiết các phương tiện giao thông ra vào dự án hợp lý, tránh tập kết xe nguyên vật liệu vào các giờ cao điểm để tránh ùn tắc giao thông.

- Đặt các biển báo hiệu khu vực thi công để mọi người tham gia giao thông giảm tốc độ và chú ý khi đi qua khu vực này.

- Trong trường hợp có hiện tượng ách tắc giao thông thì phối hợp đơn vị có chức năng phân luồng và hướng dẫn xe di chuyển.

1.5.3. Biện pháp di dời đường dây điện 35kV

Phối hợp với Điện lực Nghệ An và UBND xã Hưng Tân để thông báo đến các khu dân cư, các cơ sở sản xuất, dịch vụ về thời gian cắt điện để các đối tượng có phương án chuẩn bị, khắc phục; dựng các cột điện mới để di dời tuyến đường điện cũ ra khỏi khu vực thực hiện dự án.

2. Đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

2.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

2.1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

Lưu lượng nước mưa chảy tràn được ước tính cho lượng mưa lớn nhất theo ngày. Áp dụng công thức tính:

$$Q_{\text{mưa}} = 0,278 \times K \times I \times A \text{ (m}^3\text{/ngày.đêm)}$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn (m³/ngày);

K: Hệ số chảy tràn, phụ thuộc vào đặc điểm bề mặt đất;

I: Cường độ mưa (m/ngày).

Dữ liệu tính toán:

1. Hệ số chảy tràn chọn K = 0,6.

2. Lượng mưa của ngày cao nhất theo tài liệu của Trạm Khí tượng thủy văn Bắc Trung Bộ, lượng mưa cao nhất là 220,5 mm (tháng 10/2020).

3. Diện tích dự án là A = 2.865 m².

Kết quả tính toán như sau:

$$Q_{\text{min}} = 0,278 \times 0,6 \times 0,220 \times 2.865 = 105 \text{ (m}^3\text{/ngày.đêm)}$$

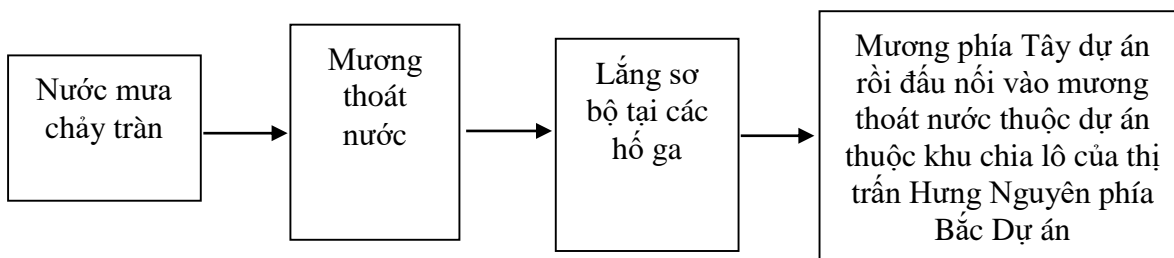
Như vậy, lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án tính tối đa có thể đạt khoảng 105 m³/ngày.đêm trên toàn khu vực dự án.

Khi đi vào hoạt động, phần lớn diện tích dự án đã được xây dựng các công trình và sân nền nội bộ được lán nền nên nước mưa rơi trên mái nhà, sân nền tương đối sạch, mức độ tác động của nước mưa là nhỏ.

* Biện pháp giảm thiểu

Nước mưa chảy tràn có mức độ ô nhiễm không đáng kể nên được dẫn vào hệ thống thoát nước riêng gồm các mương thoát nước quanh các công trình, mương dọc theo khu vực phía Bắc và phía Nam dự án và hộp thu nước mưa trên mái được bố trí xây dựng xung quanh các khu nhà. Dọc tuyến mương này có bố trí các hố ga có tác dụng lắng đất, cát và các chất bẩn do nước mưa cuốn theo, bố trí 30m/1 hố ga. Nước mưa theo mương thoát nước nội bộ được thoát ra mương phía Tây dự án do chủ dự án chủ trì, phối hợp với UBND xã Hưng Tân để xây dựng.

Định kỳ 3 tháng/lần nạo vét hố ga, khai thông cống rãnh tránh tắc nghẽn làm ngập úng khu vực dự án; đặc biệt là trước mùa mưa bão. Kiểm tra phát hiện hư hỏng để có kế hoạch sửa chữa kịp thời. Thực hiện tốt công tác vệ sinh khuôn viên dự án để giảm bớt rác, lá cây cuốn theo nước mưa.



Hình 4.2. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa

2.1.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt

- Khi Dự án đi vào hoạt động, nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên và khách hàng. Căn cứ nhu cầu sử dụng nước của dự án được tính toán tại chương I. Dự kiến lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại khu vực dự án bằng 100% lượng nước cấp:

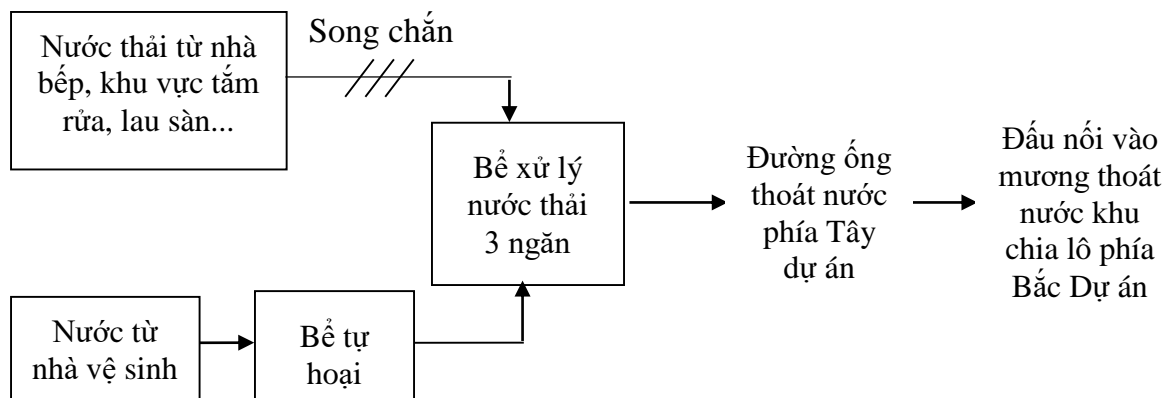
$$Q_{th} = Q_{sh} \times 100\% = 0,9 \text{ m}^3 \times 100\% = 0,9 \text{ m}^3/\text{ng.đêm.}$$

- Đặc trưng của nước thải sinh hoạt là chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học và các vi sinh vật, trong đó có vi sinh vật gây bệnh. Đồng thời, trong nước thải sinh hoạt còn chứa nhiều vi khuẩn phân hủy chất hữu cơ, cần thiết cho các quá trình chuyển hóa các chất bẩn trong nước thải. Nước thải không xử lý có thể là nguồn gây bệnh truyền nhiễm đối với cán bộ nhân viên, khách hàng của dự án và dân cư khu vực lân cận, đặc biệt là tác động xấu đến nguồn tiếp nhận nước thải.

Tuy nhiên, vì chỉ một số các công nhân viên ở lại ăn trưa, phần lớn không tắm giặt ở Cửa hàng nên mức độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của Cửa hàng cũng giảm đi so với nước thải sinh hoạt tại các hộ gia đình.

* Biện pháp giảm thiểu:

- *Phương án thu gom và thoát nước thải*



Hình 4.3. Sơ đồ thu gom nước thải của dự án

- Thuyết minh phương án thoát nước thải

- Nước thải từ nhà vệ sinh (các bể xí, chậu tiêu) của dự án nước có hàm lượng BOD₅ và COD cao. Chủ đầu tư sẽ xây dựng bể tự hoại 3 ngăn (kích thước 2,8x2,8x1,8m) đặt ngầm dưới khu nhà điều hành số 04 để xử lý nước thải này. Cặn ở bể tự hoại định kỳ khoảng 5 năm sẽ được hút 1 lần bằng cách thuê các phương tiện chuyên dụng. Nước thải sau xử lý theo đường ống thoát nước dẫn về bể xử lý nước thải 3 ngăn để xử lý.

- Nước thải từ hoạt động nhà bếp, tắm rửa, lau sàn qua song chắn rác để loại bỏ rác thô, theo đường ống dẫn về bể xử lý nước thải 3 ngăn để xử lý cùng với nước thải sinh hoạt nhà vệ sinh đã được xử lý bằng bể tự hoại. Bể 3 ngăn được bố trí ngầm dưới nền khu vực nhà để xe số 05.

- Nước thải sau khi xử lý tại bể 3 ngăn đảm bảo vệ sinh môi trường, quy chuẩn cho phép, được dẫn bằng đường ống thoát nước riêng rồi theo đường ống thoát nước phía Tây dự án (dọc theo đường 542C) và đầu nối vào mương thoát nước khu chia lô phía Bắc dự án (Cách khu vực dự án khoảng 40m).

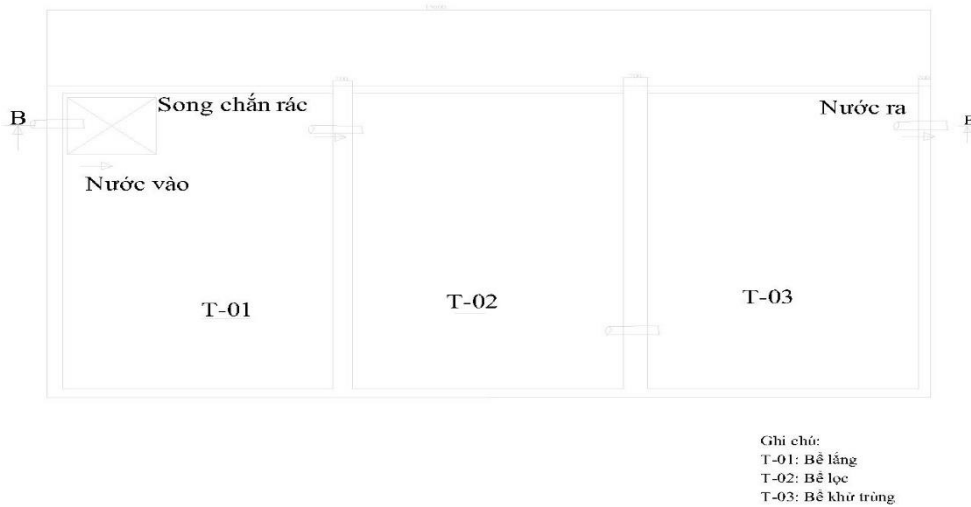
- **Cấu tạo của bể xử lý 3 ngăn:** Cao độ thiết kế của bể xử lý đảm bảo có thể thoát nước tự chảy từ bể ra đường ống thoát nước phía Tây Dự án và đầu nối vào mương thoát nước phía Bắc Dự án. Kích thước bể: D x R x H: 2x1x1,0m, thể tích 2m³, bể chôn ngầm có nắp đậy kín. Trong đó:

+ Ngăn lắng có kích thước D x R x H = 0,5 x 1 x 1m, thể tích 0,5m³.

+ Ngăn lọc có kích thước D x R x H = 1,0 x 1,0 x 1m, thể tích 1m³, trong ngăn có lắp đặt tấm bê tông đục lỗ cách đáy khoảng 0,3m; bố trí vật liệu lọc theo thứ tự từ đáy lên là 0,2m sỏi kích thước 5 – 10mm; 0,1m lớp cát kích thước 1- 2mm.

+ Ngăn khử trùng có kích thước D x R x H = 0,5 x 1,0 x 1m, thể tích 0,5m³, có bố trí giá đỡ để bổ sung clorin vào nước thải để xử lý vi sinh vật trong nước thải.

+ Định kỳ thay vật liệu lọc trong ngăn lọc và hút bùn cặn trong ngăn lắng để đảm bảo chức năng xử lý nước thải của bể.



Hình 4.41: Cấu tạo bể xử lý 03 ngăn

2.2. Biện pháp xử lý bụi, khí thải

2.2.1. Đối với bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển

- Xây dựng nội quy ra vào khu vực dự án đối với toàn thể cán bộ công nhân viên làm việc tại Dự án;
- Bố trí một cách hợp lý hệ thống cây xanh trong khu vực Dự án để giảm thiểu khả năng phát tán của bụi và tiếng ồn.
- Quét dọn hàng ngày khu vực sân đường nội bộ và trước khu vực thực hiện dự án để hạn chế phát sinh bụi.

2.2.2. Giảm thiểu mùi thức ăn và khí thải khu vực nhà bếp

- Nhiên liệu được sử dụng trong nấu ăn là khí hóa lỏng, có hiệu quả đốt cháy cao, phát thải ít các chất thải khí ô nhiễm nhằm đảm bảo chất lượng môi trường không khí. Bên cạnh đó còn trang bị các thiết bị điện để nấu nướng, là nguồn năng lượng sạch, không phát sinh khí thải.
- Nhà bếp được trang bị thiết bị chụp hút nhằm khuếch tán nhanh các khí từ nhà bếp ra môi trường bên ngoài.

2.2.3. Đối với mùi phát sinh từ bể xử lý nước thải

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống xử lý nước thải và nắp đậy hố ga, không để các loại khí thải sinh ra từ quá trình phân hủy hợp chất hữu cơ trong nước thải phát tán vào môi trường không khí.

- Định kỳ thay thế vật liệu lọc, hút bùn cặn để đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải và không phát sinh mùi hôi khó chịu.

2.3. Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

2.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Nguồn chất thải rắn của Dự án khi đi vào hoạt động chủ yếu là rác thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên dự án và khách nhà hàng. Thành phần loại chất thải này chứa nhiều chất hữu cơ, dễ phân huỷ (thức ăn thừa) và các loại khó phân huỷ như vỏ hộp thải, nilon và giấy,... Lấy định mức phát sinh chất thải của mỗi khách hàng khu kinh doanh dịch vụ thương mại tổ hợp là 0,1kg/người/ngày, CBNV là 0,5kg/người/ngày, thì lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại dự án như sau:

Bảng 4.1. Tổng hợp dự kiến lượng rác thải sinh hoạt phát sinh

TT	Hạng mục	Số người	Tiêu chuẩn	Tổng lượng
1	Khách hàng	20	0,1kg/người/ngày	2 kg
2	Cán bộ công nhân viên	7	0,5 kg/người/ngày	3,5 kg
	Tổng cộng			5,5 kg

(Nguồn: Giáo trình “Quản lý chất thải rắn” - NXB Xây dựng - GS.TS Trần Hiếu Nhuệ)

Lượng chất thải rắn sinh hoạt này là không lớn. Thành phần rác sinh hoạt bao gồm bao gồm thực phẩm thừa, giấy loại, túi nilon, bìa carton, chai lọ,...

Bảng 4.2. Thành phần của rác thải sinh hoạt

TT	Thành phần	Tỷ lệ (%)
1	Các chất hữu cơ dễ phân huỷ	40 - 60
2	Các loại bao bì polyme	25 -35
3	Các chất dễ cháy như giấy, gỗ, lá cây	10 - 14
4	Kim loại	1 -2
5	Các chất khác	3 - 4

(Nguồn: Theo Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia về CTR năm 2011)

Rác thải sinh hoạt với thành phần hữu cơ phân huỷ nhanh, trong điều kiện khí hậu nóng ẩm tại địa phương, gây mùi hôi thối khó chịu.

Với lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong ngày khá nhỏ nhưng nếu không được thu gom, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý đúng quy định có thể làm tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa, nước thải; mất mỹ quan và ô nhiễm môi trường khu vực.

Ngoài ra, dự án còn phát sinh thêm chất thải rắn từ hoạt động kho bãi và buôn bán vật liệu xây dựng như bao bì ni lông, vỏ bọc một số sản phẩm vỡ, hư hỏng do quá trình vận chuyển bốc vác,... ước tính 42kg/tháng.

Bảng 4.3. Tổng hợp dự kiến lượng chất thải rắn thông thường phát sinh

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng (kg/tháng)
1	Bao bì, vỏ hộp (giấy carton)	Rắn	20
2	Sản phẩm hư hỏng do vận chuyển, bóc xếp (băng sứ, gạch ngói)	Rắn	10
3	Giấy loại từ hoạt động văn phòng	Rắn	2
Tổng			32

*** Biện pháp giảm thiểu**

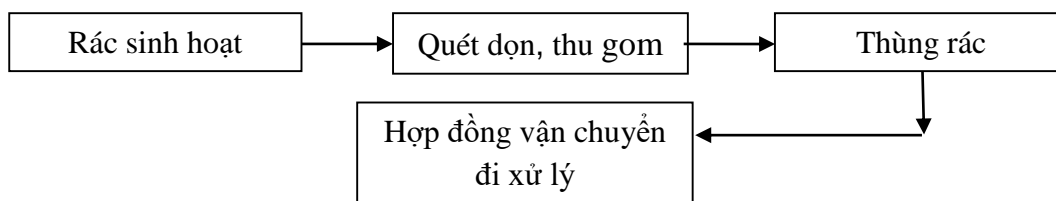
Chủ đầu tư sẽ phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn thành 3 loại (rác thải thực phẩm, rác thải tái chế và rác thải khác) và thực hiện hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng xử lý theo quy định của UBND tỉnh và UBND xã Hưng Tân.

- Công tác thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt tại dự án được thực hiện như sau:

+ Tại khu nhà điều hành bố trí 03 thùng đựng rác loại 15l;

+ Tại khu vực trưng bày giới thiệu sản phẩm 2 tầng bố trí 06 thùng đựng rác loại 15l;

+ Vào cuối các buổi chiều hàng ngày, nhân viên công ty sẽ thu gom rác toàn khu vực Dự án vận chuyển về các thùng lưu giữ lớn kích thước 60l cạnh khu vực nhà bếp. Sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý trên địa bàn xã Hưng Tân để thu gom với tần suất theo quy định.



Hình 4.3. Sơ đồ quy trình thu gom rác thải sinh hoạt

- Đối với rác thải tái chế như giấy bìa carton và giấy loại được thu gom để trong khu vực nhà kho và hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển.

- Đối với gạch ngói hư hỏng được thu gom trong khu vực nhà kho, định kỳ cho các nhà dân tận dụng làm vật liệu san lấp hoạt lát nền ngõ, đường hoặc hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng vận chuyển đổ thải.

2.3.2. Chất thải rắn nguy hại

Chất thải nguy hại (CTNH) trong giai đoạn này của Dự án bao gồm: bóng đèn neon hỏng, pin điều hòa với khối lượng ước tính khoảng 1 kg/năm. Ngoài ra còn có lượng chất thải phải kiểm soát là mực in văn phòng thải.

Bảng 4.4. Danh mục CTNH và chất thải phải kiểm soát dự kiến của dự án

STT	Tên chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	NH	0,5	16 01 06
2	Pin thải	NH	0,5	16 01 12
3	Mực in thải	KS	1	08 02 01
Tổng			2	

* Biện pháp lưu giữ và xử lý

- Chủ đầu tư sẽ thực hiện quản lý chất thải nguy hại phát sinh tại dự án theo hướng dẫn tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính Phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường:

- Hướng dẫn để cán bộ nhân viên hiểu biết về CTNH, phân loại với chất thải sinh hoạt trong quá trình thu gom vận chuyển về khu vực lưu chứa khi phát sinh.

- Bố trí 03 thùng đựng CTNH, có dán nhãn biển dấu hiệu cảnh báo đặt trong khu vực nhà xe (hạng mục số 5 trên bản vẽ quy hoạch). Khu vực nhà xe có mái che, nền bê tông cao hơn khu vực sân đường nên CTNH sẽ không bị tác động bởi nước mưa.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại đúng quy định. Tần suất thu gom 01 năm/lần.

2.4. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải

2.4.1. Giảm thiểu tiếng ồn

- Đảm bảo diện tích và trồng cây xanh trong khuôn viên dự án theo quy hoạch.

- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển hàng hóa ra vào khu vực dự án hạn chế dùng còi.

- Các hoạt động của cửa hàng không hoạt động từ 19h đến 6h sáng hôm sau, để không ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân trong khu vực.

2.4.2. Giảm thiểu tác động tiêu cực đến kinh tế - xã hội

- Tác động tiêu cực đến xã hội có thể là việc gây mất trật tự, an toàn xã hội do cán bộ công nhân viên gây ra. Vì vậy, Chủ dự án phối hợp với chính quyền địa phương

để có biện pháp xử lý kịp thời; đề ra các nội quy, quy chế nghiêm khắc để xử lý kỷ luật đối với các trường hợp gây mất trật tự, an ninh xã hội.

2.4.3. Giảm thiểu sự cố trong khu vực dự án

a) Sự cố tai nạn lao động

Để giảm thiểu tai nạn lao động, Chủ dự án sẽ tiến hành các biện pháp sau:

- Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, phổ biến kiến thức, huấn luyện, kiểm tra và nhắc nhở người lao động chấp hành nghiêm chỉnh nội quy, quy định, về an toàn lao động, vệ sinh lao động trong đơn vị;

- Xây dựng nội quy, quy trình an toàn lao động theo đúng quy định của Nhà nước.

- Thực hiện chế độ bảo hiểm và chế độ lao động theo đúng luật lao động và Luật bảo hiểm quy định cho cán bộ công nhân làm việc tại dự án.

b) Sự cố cháy nổ

- Sử dụng dây dẫn và các thiết bị điện đảm bảo tiêu chuẩn, công suất không gây chập cháy. Thường xuyên kiểm tra các trang thiết bị có sử dụng nguồn điện, tránh tình trạng chập mạch điện, cháy dây dẫn... để kịp thời phát hiện các hỏng hóc và các phương tiện thiết bị không đủ số lượng, chất lượng.

- Biên soạn nội quy an toàn phòng chống cháy, nổ treo nơi dễ nhìn thấy.

- Trang bị các dụng cụ chữa cháy cầm tay (bình CO₂).

3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 4.5. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Chất thải phát sinh	Biện pháp thực hiện
I. Giai đoạn thi công xây dựng		
1	Nước thải	
	Nước thải	- Thỏa thuận nhà dân xung quanh khu vực thực hiện dự án về vấn đề đi vệ sinh của công nhân - Hồ lắng nước thải thi công
	Nước mưa	- Đào rãnh thoát nước mưa tạm thời.
2	Bụi, khí thải	- Lập phương án thi công hợp lý, tiến hành thi công đồng bộ. - Tưới ẩm khu vực đường giao thông

TT	Chất thải phát sinh	Biện pháp thực hiện
		<ul style="list-style-type: none"> - Phủ bạt kín xe vận tải - Bảo dưỡng máy móc... - Che chắn các bãi chứa vật liệu - Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thi công - Vệ sinh mặt bằng cuối ngày làm việc.
3	Chất thải rắn	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí thùng rác đúng quy định để thu gom chất thải. - Chất thải có thể tái chế được thu gom, bán cho các đơn vị có đủ chức năng. - Chất thải không thể tái chế được vận chuyển, đổ thải theo đúng quy định.
II. Giai đoạn hoạt động		
1	Nước thải	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống thu gom, thoát nước thải. - Bể tự hoại - Bể xử lý nước thải tập trung 3 ngăn
2	Nước mưa	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống thoát nước mưa
3	Chất thải rắn	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí thùng đựng các loại chất thải; nhân viên vệ sinh quét dọn và thu gom rác thải hàng ngày. - Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, đổ thải và xử lý chất thải theo đúng quy định. - Chất thải nguy hại được thu gom và xử lý theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.
4	Khí thải	Bố trí cây xanh trong khuôn viên dự án

3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

Như đã trình bày tại mục 3.1, trong giai đoạn đi vào hoạt động, Chủ dự án sẽ thực hiện đầy đủ các biện pháp quản lý chất thải và biện pháp bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

Bảng 4.6. Kế hoạch thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

STT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị	Tiến độ
I	Công trình thu gom, xử lý nước thải, nước mưa			

STT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị	Tiến độ
1	Mương thoát nước mưa	01	Hệ thống	Hoàn thành quý II/2024
2	Đường ống thu gom và thoát nước thải	01	Hệ thống	
3	Bể tự hoại	01	BỂ	
4	BỂ xử lý nước thải sinh hoạt	01	BỂ	
II	Biện pháp thu gom, quản lý chất thải rắn			
1	Thùng rác thông thường	9 thùng loại 15l, 3thùng loại 60l		Hoàn thành quý II/2024
2	Thùng rác nguy hại	03	Thùng	
3	Hộp đồng xử lý chất thải rắn	01	HĐ	
III	Biện pháp bảo vệ môi trường không khí			
1	Trồng cây xanh trong khuôn viên dự án theo quy hoạch	500	m ²	Hoàn thành quý II/2024

3.3. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Bảng 4.7. Dự trù kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Tên công trình	Kinh phí (Triệu đồng)
<i>I. Công trình thu gom và xử lý nước thải; thu gom và thoát nước mưa</i>		65
1	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	30
2	Hệ thống thu gom và xử lý nước thải	20
3	Bể tự hoại	15
<i>II. Biện pháp thu gom chất thải rắn</i>		5
1	Thùng rác thông thường và nguy hại	5
Tổng cộng		70

3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Trong quá trình hoạt động, Chủ dự án sẽ phân công cán bộ quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.

✓ *Nhiệm vụ của cán bộ quản lý môi trường:*

- Kiểm tra kiểm soát quá trình thi công và vận hành các công trình bảo vệ môi trường.

- Quản lý các vấn đề môi trường của dự án, cụ thể:

+ Thu nhận và quản lý các hồ sơ môi trường;

+ Giám sát hoạt động phát sinh chất thải, thường xuyên kiểm tra để phát hiện sự cố và khắc phục các sự cố xảy ra;

+ Theo dõi quá trình thu gom, cập nhật quy định về quản lý chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt.

4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:

4.1. Về mức độ chi tiết của các đánh giá

Các đánh giá tác động tới môi trường của dự án được thực hiện chi tiết, tuân thủ theo trình tự:

- Xác định và định lượng nguồn gây tác động theo từng hoạt động của dự án;
- Xác định quy mô không gian và thời gian của các đối tượng bị tác động;
- Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian, thời gian và tính nhạy cảm của các đối tượng chịu tác động.

Các đánh giá về tác động của dự án là khá chi tiết và cụ thể. Cũng chính vì vậy mà trên dự án đầu tư các đánh giá, dự án đã đề ra được các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó với các sự cố môi trường một cách khả thi.

4.2. Về độ tin cậy của các đánh giá

Công cụ và các phương pháp được sử dụng để đánh giá tác động môi trường, đây là các phương pháp phổ biến nhằm đánh giá đầy đủ, chính xác, khoa học và khách quan về các tác động có thể xảy ra trong từng giai đoạn, cho từng đối tượng. Độ chính xác và tin cậy của các phương pháp này là khá cao.

Để có được các số liệu chính xác trong quá trình hoạt động của dự án, Chủ dự án sẽ thực hiện chương trình giám sát môi trường và trên dự án đầu tư đó sẽ điều chỉnh, bổ sung các giải pháp thích hợp để kiểm soát ô nhiễm, hạn chế các tác động môi trường không mong muốn.

Đội ngũ thành viên tham gia lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường đã được đào tạo chuyên môn về lĩnh vực môi trường, xây dựng, đã có kinh nghiệm nhiều năm. Do đó những dự báo, đánh giá đưa ra khá đầy đủ, mang tính thực tế và độ tin cậy cao.

Các phương pháp được sử dụng để đánh giá và mức độ tin cậy từng phương pháp được tóm tắt ở bảng sau:

Bảng 4.8. Độ tin cậy của các phương pháp đánh giá tác động môi trường

TT	Phương pháp	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
1	Phương pháp thống kê.	Cao	Thu thập và xử lý các số liệu về điều kiện khí tượng, thủy văn, kinh tế xã hội tại khu vực dự án.

TT	Phương pháp	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
2	Phương pháp nghiên cứu khảo sát hiện trường.	Cao	Có tính thực tiễn cao và đánh giá đúng bản chất tác động của dự án
3	Phương pháp điều tra xã hội học.	Cao	Có tính chất thực tiễn và cụ thể với dự án.
4	Phương pháp so sánh, đối chứng.	Cao	So sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường Việt Nam hiện hành.
5	Phương pháp kế thừa	Cao	Kế thừa các kết quả nghiên cứu, báo cáo của các dự án cùng loại đã được bổ sung và chỉnh sửa theo ý kiến của hội đồng thẩm định.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Nguồn nước thải sinh hoạt từ hoạt động của cán bộ công nhân viên của Cửa hàng.

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa: Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép là $0,9 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ tương đương $0,0375 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

1.3. Dòng nước thải

Dòng nước thải: số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là 01 (một) dòng. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, (cột B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải của dự án theo quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B.

Bảng 5.1. Giới hạn thông số, nồng độ chất ô nhiễm nước thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép
1	pH	-	5-9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	60
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
4	Tổng chất rắn hòa tan		1200
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
7	Nitrat (NO ₃ ⁻)(tính theo N)	mg/l	60
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	24
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	12
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	12
11	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	5.000

1.5. Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả nước thải: Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến
trục $104^{\circ}45'$, múi chiều 3°):

Bảng 5.2. Vị trí tọa độ xả thải

STT	Vị trí	Tọa độ VN2000	
		X (m)	Y (m)
1	Tọa độ điểm xả nước thải	2063058	592550

- Phương thức xả nước thải: tự chảy
- Chu kỳ xả thải: liên tục
- Thời gian xả thải: 24h/ngày.đêm.
- Mô tả hệ thống dẫn xả nước thải ra nguồn tiếp nhận: Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008 (cột B) được thoát vào đường ống thoát nước phía Tây dự án và đấu nối với mương thoát nước dự án khu chia lô đấu giá phía Bắc.

Chương VI

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành bể xử lý nước thải

Công trình	Quy mô	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc
Bể xử lý nước thải 2 ngăn	Công suất 0,9 m ³ /ngày đêm	01/6/2024	01/9/2024

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải

1.2.1. Kế hoạch quan trắc với hệ thống xử lý nước thải

Theo quy định tại khoản 5 Điều 21, Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, đối với dự án không thuộc trường hợp quy định tại khoản 4 Điều này (dự án quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ), việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải. Trên cơ sở đó, chủ đầu tư lập kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 6.2. Kế hoạch quan trắc nước thải

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Số mẫu	Tần suất	Thời gian	Quy chuẩn áp dụng
1	1 mẫu nước đầu vào bể xử lý 3 ngăn	Thông số quan trắc (11 thông số): pH, BOD ₅ , Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất	01 mẫu	01 lần/03 ngày	Trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành thử nghiệm	QCVN 14:2008/ BTNMT
2	1 mẫu nước đầu ra sau bể xử lý 3	thải rắn hòa tan (TSS), Sunfua (tính theo H ₂ S), Amoni (tính	03 mẫu	01 lần/01 ngày (trong 3		

	ngăn (tại điểm xả nước thải vào đường ống thoát nước phía Tây Dự án)	theo N), Nitrat NO ₃ ⁻ (tính theo N), Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliform.		ngày liên tục)		
--	--	--	--	----------------	--	--

1.2.2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

Chủ cơ sở sẽ hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thực hiện quan trắc theo đúng quy định.

2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

2.1. Quan trắc, giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng

Chất thải rắn

Giám sát khối lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày trong suốt quá trình thi công xây dựng.

2.2. Quan trắc, giám sát môi trường giai đoạn vận hành

*** Đối với nước thải**

Dự án không thuộc phụ lục II của Nghị định 08/2022/NĐ-CP và có khối lượng nước thải phát sinh <500m³ nên không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ.

*** Giám sát chất thải rắn**

Thực hiện hàng ngày trong quá trình hoạt động.

- Thông số giám sát: khối lượng phát sinh.
- Phân định các loại chất thải phát sinh để quản lý.

Chương VII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường và các pháp luật liên quan khác, Công ty cam kết thực hiện các trách nhiệm và nghĩa vụ như sau:

1. Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;
2. Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu ra trong báo cáo đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;
3. Phòng ngừa, hạn chế các tác động xấu đối với môi trường từ các hoạt động liên quan đến cơ sở;
4. Khắc phục ô nhiễm môi trường do các hoạt động của cơ sở gây nên;
5. Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân trong quá trình hoạt động;
6. Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về môi trường theo quy định;
7. Chấp hành chế độ kiểm tra, thanh tra và báo cáo định kỳ về bảo vệ môi trường;
8. Công khai giấy phép môi trường tại trụ sở UBND xã Hưng Tân sau 10 ngày kể từ ngày được cấp giấy phép môi trường; thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải và báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm về UBND huyện Hưng Nguyên;
9. Tuân thủ các tiêu chuẩn thải theo quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở:
 - Đảm bảo chất lượng môi trường không khí xung quanh nằm trong giới hạn cho phép tại QCVN 05:2023/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT;
 - Nước thải:
 - + Nước thải trong giai đoạn hoạt động nằm trong giới hạn cho phép tại cột B, QCVN 14:2008: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
 - Chất thải rắn: Thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường;
 - Cam kết thực hiện các biện pháp phòng chống cháy và không để xảy ra hiện tượng cháy nổ.
10. Cam kết rằng các số liệu cung cấp trong Báo cáo cấp giấy phép môi trường của dự án có tính chính xác cao và cam kết rằng cơ sở không sử dụng hoá chất, chủng vi sinh vật trong danh mục cấm của Việt Nam và các Công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên./.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Phụ lục 1: Các văn bản liên quan dự án;
2. Phụ lục 2: Các bản vẽ thoát nước mưa, thoát nước thải và san nền của dự án
3. Phụ lục 3: Kết quả phân tích môi trường nền khu vực thực hiện Dự án hạ tầng khu dân cư Đồng Nỗ, làng Trung Thượng, xã Hưng Tân
4. Phụ lục 4: Kết quả phân tích hiện trạng môi trường khu vực thực hiện Dự án Cơ sở thương mại, nhà hàng tổ chức sự kiện và nhà nghỉ của Công ty TNHH thương mại Hưng Tân

PHỤ LỤC 1

CÁC VĂN BẢN LIÊN QUAN DỰ ÁN

PHỤ LỤC 2

Các bản vẽ thoát nước mưa, thoát nước thải và san nền của dự án

PHỤ LỤC 3

**Kết quả phân tích môi trường nền khu vực thực hiện Dự án hạ tầng khu
dân cư Đồng Nỗ, làng Trung Thượng, xã Hưng Tân (cách khu vực thực
hiện dự án về phía Tây Nam khoảng 900m, dọc đường 542C)**

PHỤ LỤC 4

**Kết quả phân tích hiện trạng môi trường khu vực thực hiện Dự án
Cơ sở thương mại, nhà hàng tổ chức sự kiện và nhà nghỉ của Công ty
TNHH thương mại Hưng Tân
(giáp khu vực thực hiện Dự án về phía Nam)**